

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
7 avril 2005 (07.04.2005)

PCT

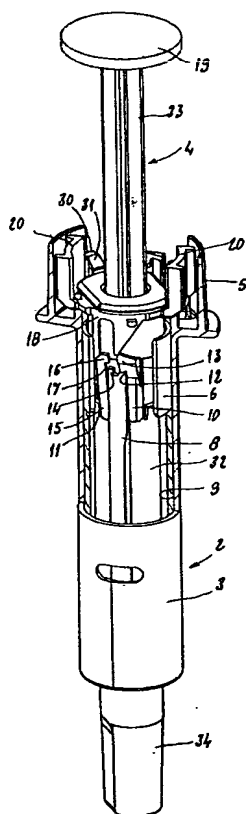
(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/030301 A1**

- (51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : **A61M 5/32** (72) Inventeur; et  
(21) Numéro de la demande internationale : (75) Inventeur/Déposant (*pour US seulement*) : **BARRELLE, Laurent** [FR/FR]; Les Soldanelles n°10, F-38250 Saint Nizier du Moucherotte (FR).  
PCT/FR2004/002306  
(22) Date de dépôt international : (74) Mandataire : **CABINET GERMAIN & MAUREAU**; BP 6153, F-69466 Lyon Cedex 06 (FR).  
10 septembre 2004 (10.09.2004)  
(25) Langue de dépôt : français (81) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible*) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.  
(26) Langue de publication : français  
(30) Données relatives à la priorité : 0311313 26 septembre 2003 (26.09.2003) FR  
(71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*) : **BEC-TON DICKINSON FRANCE** [FR/FR]; Rue Aristide Bergès, F-38800 Le Pont de Claix (FR).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: DEVICE FOR PROTECTING AN INJECTION DEVICE

(54) Titre : DISPOSITIF DE PROTECTION D'UN APPAREIL D'INJECTION



(57) Abstract: The invention relates to a device (1) for protecting a device (4) for injecting a product, this injection device comprising a needle (7) and a plunger connected to an actuating rod above which a plunger head (19) is situated. The inventive device (1) also comprises a supporting sleeve (2) and a protective sleeve (6) for protecting the needle (7), and is characterized by having: first retaining means (8, 10, 12, 13) for retaining the protective sleeve (6) in its standby configuration in a first position; second retaining means (8, 14-17) for retaining the protective sleeve (6) in its standby configuration in a second position; an intermediate ring (18) having means (20) that cooperate with the head (19) of the plunger of the injection device (4), and deactivating means (23-25) that deactivate said first and second retaining means (8, 10, 12-17), the second retaining means (8, 14-17) being capable of being deactivated by the deactivating means (20) of said intermediate ring (18), by releasing the pressure of the plunger head (19) on the cooperating means (20) of the intermediate ring (18) for permitting the protective sleeve (6) to exit under the action of pushing means (26).

(57) Abrégé : Dispositif (1) de protection d'un appareil d'injection (4) d'un produit, ledit appareil comprenant une aiguille (7) et un piston relié à une tige d'actionnement surmontée d'une tête (19) de piston, ledit dispositif (1) comprenant - un fourreau de support (2), - un fourreau de protection (6) de l'aiguille (7), - ledit dispositif étant caractérisé en ce qu'il comprend - des premiers moyens de retenue (8, 10, 12, 13) du fourreau de protection (6) dans sa configuration d'attente dans une première position, - des deuxièmes moyens de retenue (8, 14-17) du fourreau de protection (6) dans sa configuration d'attente dans une deuxième position, - une bague intermédiaire (18) comprenant des moyens de coopération (20) avec la tête (19) de piston de l'appareil d'injection (4), et des moyens de désactivation (23-25) desdits premiers et deuxièmes moyens de retenue (8, 10, 12-17), - lesdits deuxièmes moyens de retenue (8, 14-17) étant susceptibles d'être désactivés par les moyens de désactivation (20) de ladite bague intermédiaire (18), par relâchement de la pression de la tête (19) de piston sur lesdits moyens de coopération (20) de ladite bague intermédiaire (18), pour autoriser la sortie du fourreau de protection (6) sous l'action de moyens de poussée (26).

WO 2005/030301 A1



(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Publiée :**

— avec rapport de recherche internationale

— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*